

## بررسی روند اعتبارات تحقیقات بهداشتی در ایران و مقایسه آن با کشورهای توسعه یافته

زهرا شیخان<sup>۱</sup>

### چکیده:

این پژوهش تحقیقی است توصیفی که در آن به روند اعتبارات تحقیقاتی بودجه و اعتبارات تحقیقات بهداشتی سالهای ۷۷-۱۳۶۹ در ایران پرداخته و آن را با اعتبارات تحقیقاتی کشورهای توسعه یافته مقایسه کرده است. نتایج حاکی از آن است که روند اعتبارات بهداشتی در ایران سیری یک نواخت داشته است و هزینه‌های تحقیق و توسعه، میزان بودجه تحقیقات بهداشتی و سرانه اعتبارات تحقیقات بهداشتی از بودجه دولتی تحقیقات، بسیار کمتر از کشورهای پیشرفته می‌باشد. بخش خصوصی بیشترین میزان سرمایه گذاری هزینه های تحقیق و توسعه را در کشورهای توسعه یافته به عهده داشته است. افزایش اعتبارات تحقیقاتی از تولید ناخالص ملی، مشارکت بخش خصوصی، توجه به اولویتها و نیازهای تحقیقاتی و تدوین برنامه های اصولی و جامع می تواند اسباب ارتقاء تحقیقات بهداشتی را که هدفی جز بهداشت و سلامتی مردم ندارد، فراهم آورد.

**واژگان کلیدی:** اعتبارات تحقیقات بهداشتی، ایران، کشورهای توسعه یافته

<sup>۱</sup> دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهبشتی

## مقدمه:

## مواد و روش کار:

توجه و اهتمام همه جانبه دولتها به تحقیق و پژوهش و دستیابی به فناوریهای مدرن و پیچیده و رقابت وسیع، ضرورت اهمیت و جایگاه پژوهش، برقراری توازن بین آموزش و پرورش شناسایی مزیت‌های نسبی کشور در حوزه علوم، تحقیقات و فناوری، ارتقای جایگاه تحقیقات و آشنایی نسبی تمامی دانش‌آموختگان در سطوح مختلف با عرصه‌های علمی نوین را ایجاب می‌کند. واقعیت مسلم این است که دستیابی به توسعه منوط به داشتن یک نظام علمی - تحقیقاتی منسجم است که در صورت عدم توجه به آن باعث حذف و تهدید حیات هر کشوری می‌گردد. تحقیقات و ارتقای آن از لحاظ کمی و کیفی جزء جدایی ناپذیر توسعه است (توکل، ۱۳۸۰).

تحقیقات بهداشتی از مواردی است که کلیه کشورها بویژه کشورهای توسعه یافته به آن اهمیت ویژه‌ای می‌دهند زیرا جهان کنونی با مشکلات فزاینده‌ای مانند آلودگی هوا، رشد صنعتی که موجب آلودگی محیط زیست به علت فضولات صنعتی شده است، پیشرفتهای مربوط به فناوری هسته‌ای، آلودگیهای مواد پرتوزا، رشد جمعیت و افزایش سرعت شهرنشینی که باعث دگرگونیهای عمیق اجتماعی و زیست محیطی شده است، روبروست (ای پارک و پارک، ۱۳۷۷). از این رو تحقیقات کشوری بایستی تأمین کننده انتظارات و نیازهای اساسی جامعه باشد که از اولویتهای ملی کشور می‌توان از بسط و تقویت نظام عادلانه اجتماعی، تأمین بهداشت و سلامتی عموم مردم، بهبود کیفیت زندگی مردم، گسترش و ارتقاء سطح کمی و کیفی آموزش در کشور، تنظیم میزان جمعیت و ایجاد اشتغال مناسب برای آن و دستیابی به توسعه پایدار و همه جانبه را برشمرد (بیانیه نشست عزم ملی توسعه تحقیقات، آذر ۷۷).

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که اعتبارات تحقیقات بهداشتی را در ایران طی سالهای ۷۷-۱۳۶۹ بررسی می‌کند. شاخصهای مالی محاسبه شده عبارت است از: رشد سالانه اعتبارات تحقیقاتی، نسبت اعتبارات تحقیقاتی به تولید ناخالص ملی، نسبت اعتبارات تحقیقاتی به بودجه عمومی دولت، نسبت درآمدهای تحقیقاتی به کل اعتبارات تحقیقاتی، نسبت هزینه‌های تحقیقاتی بخش خصوصی به دولتی، سهم هر یک از برنامه‌های تحقیقاتی از کل اعتبارات تحقیقاتی و رشد سالانه این اعتبارات و هزینه سرانه پژوهش می‌باشد. سپس با هزینه تحقیق و توسعه (Research & Development) به صورت درصدی از تولید ناخالص ملی کشورهای پیشرفته و میزان اعتبارات بخش تحقیقات بهداشتی و درصد آن از بودجه دولتی و سرانه اعتبارات تحقیقات بهداشتی از بودجه دولتی، مقایسه گردیده است.

## نتایج:

اعتبارات تحقیقاتی از محل بودجه عمومی دولت به ۱۲۳۷/۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۷ رسیده است. همانطور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد رشد سالانه اعتبارات تحقیقاتی در طی دوره ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۷ معادل ۳۷/۹٪ بوده است. جدول ۱ همچنین بیانگر نسبت اعتبارات تحقیقاتی به تولید ناخالص ملی است که به میزان ۰/۳۰٪ در سال ۱۳۶۹ رسیده است. در واقع به رغم افزایش اعتبارات تحقیقاتی در طی سالهای مذکور، میزان افزایش این اعتبارات متناسب با میزان افزایش تولید ناخالص ملی نبوده و در نتیجه روندی نزولی داشته است (قوانین بودجه سنواتی ۷۷-۱۳۶۹، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۷۷-۱۳۶۹).

اعتبارات تحقیقاتی در قالب ۱۰ برنامه تحقیقاتی گنجانده شده اند. یکی از برنامه های تحقیقاتی برنامه تحقیقات بهداشتی (به نام برنامه تحقیقات اجتماعی نیز نامیده شده است) که شامل تحقیقات فصلهای بهداشت، درمان، تأمین اجتماعی، بهزیستی و امور عمومی می شود. سهم اعتبارات این برنامه از کل اعتبارات تحقیقاتی از ۱۰/۴٪ در سال ۱۳۵۷ به ۳/۵٪ در سال ۱۳۷۷ کاهش یافته است (جدول شماره ۳) که دلیل عمده آن توجه ناکافی متولیان امور عمومی، بهداشت، تأمین اجتماعی و بهزیستی به فعالیتهای تحقیقاتی در این بخشها بوده است. شایان ذکر است که این اعتبارات شامل اعتبارات تحقیقاتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نمی باشد (قوانین بودجه سنواتی ۱۳۶۹-۷۷، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۹-۷۷).

سهم اعتبارات هریک از برنامه های تحقیقاتی از کل اعتبارات تحقیقاتی کشور در جدول شماره ۴ نشان داده شده است (قوانین بودجه سنواتی ۱۳۶۹-۷۷، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۹-۷۷).

جهت مقایسه بهتر، نمودار ۲ روند اعتبارات تحقیقاتی برنامه تحقیقات بهداشتی را به قیمتهای جاری و ثابت طی سالهای ۱۳۶۹-۷۷ نشان می دهد. متوسط رشد سالانه این اعتبارات به قیمتهای ثابت ۵/۱٪ می باشد که با توجه به اهداف برنامه ناچیز و اندک است (بانک مرکزی ایران، ۱۳۷۹).

هزینه سرانه پژوهش طی سالهای ۱۳۷۱-۷۵ محاسبه شده و در جدول شماره ۵ منظور گردیده است (فهم بجایی، ۱۳۷۹).

شاخصهای نیروی انسانی از قبیل تعداد محققین در یک میلیون جمعیت، تعداد دانشجویان به تفکیک رشته های دانشگاهی در پژوهشی دیگر مورد بررسی قرار گرفته اند.

جهت انجام مقایسه بهتر، اعتبارات تحقیقات بر حسب قیمتهای ثابت سال ۱۳۶۹ محاسبه شده است (بانک مرکزی ایران، ۱۳۷۹). نمودار ۱ این مقایسه را نشان می دهد. طی سالهای ۱۳۶۹-۷۷ متوسط درصد رشد اعتبارات تحقیقاتی به قیمت ثابت سال ۶۹، ۱۰/۵٪ در سال می باشد که اعتبار تحقیقاتی ۱۰۹۰۹۸ میلیون ریال با این متوسط رشد سالانه در سال ۱۳۷۷ به ۱۹۱۶۸۹/۹ میلیون ریال می رسد و نشانگر این است که رشد سالانه اعتبارات تحقیقاتی طی دوره ۱۳۶۹-۷۷ که معادل ۳۷/۹٪ بوده (به قیمت جاری) به علت وجود تورم شدید در کشور در اصل سالانه ۱۰/۵٪ بوده است.

مراکز تحقیقاتی و دانشگاهها از طریق انجام طرحهای تحقیقاتی برای متقاضیان، عقد قرارداد تحقیقاتی با آنها، فروش نشریات و کتب منتشره، برگزاری دوره های آموزشی و برپایی سمینارها، موفق به کسب درآمد می شوند. درآمد اختصاصی مربوط به درآمدهای تحقیقاتی کسب شده در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و درآمدهای تحقیقاتی سایر مراکز و واحدهای تحقیقاتی تحت عنوان درآمد ملی ثبت می شود. همان طور که جدول شماره ۲ مبین آن است، نسبت درآمدهای تحقیقاتی به کل اعتبارات تحقیقات در سال ۱۳۷۰ و ۱۳۷۲ نسبت به سال ۱۳۶۹ و ۱۳۷۱ کاهش و در بقیه سالها افزایش داشته است (قوانین بودجه سنواتی ۱۳۶۹-۷۷، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۹-۷۷).

آمار مربوط به نسبت هزینه های تحقیقاتی بخش خصوصی به دولتی، نهادر سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۳ جمع آوری شده است و حاکی از سهم اندک بخش خصوصی از کل منابع مالی بخش پژوهشی (۹/۴٪ از کل اعتبارات بخش پژوهش در سال ۱۳۷۳) می باشد (گزارش ملی تحقیقات، ۷۳-۱۳۷۱).

بودجه ۷۷-۱۳۶۹، بانک مرکزی ایران، ۱۳۷۹، وزارت آموزش و تحقیقات آلمان، ۲۰۰۰-۱۹۹۹).

سرانه اعتبارات تحقیقات بهداشتی از بودجه دولتی تحقیقات نیز در کشورهای توسعه یافته بررسی گردیده است، کشور آمریکا با سرانه تحقیقات بهداشتی ۵۲/۳ دلار بالاترین رتبه را دارا می‌باشد رده‌بندی کشورها به قرار ذیل است.

۱- سرانه تحقیقات بهداشتی بیش از ۵۰ دلار، کشور آمریکا

۲- سرانه تحقیقات بهداشتی بین ۲۵-۲۰ دلار، کشور انگلستان

۳- سرانه تحقیقات بهداشتی بین ۱۵-۱۰ دلار، به ترتیب کشورهای فرانسه و کانادا

۴- سرانه تحقیقات بهداشتی بین ۱۰-۵ دلار به ترتیب کشورهای ایتالیا، فنلاند، آلمان، ژاپن

۵- سرانه تحقیقات بهداشتی بین ۵-۱ دلار به ترتیب کشورهای سوئد، دانمارک، اتریش، هلند، اسپانیا، بلژیک، ایرلند، پرتغال و یونان

کشور ایران با سرانه تحقیقات بهداشتی کمتر از ۱ دلار در گروه پنجم قرار دارد جدول شماره ۷ مبین این مطلب است (قوانین بودجه سنواتی ۷۷-۱۳۶۹، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۷۷-۱۳۶۹، وزارت آموزش و تحقیقات آلمان، ۲۰۰۰-۱۹۹۹).

### بحث:

بررسی روند اعتبارات تحقیقات بهداشتی در ایران نشان می‌دهد که علی‌رغم دارا بودن افزایش بودجه، تحقیقات بهداشتی نسبت به سالهای گذشته با توجه به افزایش بودجه سالانه، دارای روندی یک نواخت است. نسبت اعتبارات تحقیقاتی به تولید ناخالص ملی به رغم افزایش اعتبارات تحقیقاتی در طی سالهای ۷۷-۱۳۶۹

جدول شماره ۶ هزینه‌های تحقیق و توسعه را به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در کشورهای توسعه یافته در سال ۹۷-۱۹۹۶ نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که هرچه کشور پیشرفته‌تر باشد، بخش خصوصی درصد بیشتری از هزینه‌های تحقیق و توسعه را تأمین می‌کند. بعد از بخش خصوصی آموزش عالی و سپس بخش دولتی فعالیت می‌نمایند. به عنوان مثال در کشور ژاپن، هزینه‌های تحقیق و توسعه حدود ۲/۸۳٪ از تولید ناخالص داخلی را شامل شده است که از این مقدار حدود ۲/۰۱٪ توسط بخش خصوصی، ۰/۴۲٪ توسط آموزش عالی و ۰/۲۷٪ توسط بخش دولتی تأمین شده است (سازمان توسعه همکاریهای اقتصادی، ۱۹۹۹).

همان‌طور که نمودار شماره ۳ نشان می‌دهد میزان بودجه تحقیقات بهداشتی در کشورهای توسعه یافته حاکی از آن است که کشور آمریکا با میزان ۱۴۱۹۹ میلیون دلار در سال ۱۹۹۸ بالاترین بودجه را به خود اختصاص داده است. رده بندی کشورها به قرار ذیل است.

- ۱- بیش از ۱۲۰۰ میلیون دلار، کشور آمریکا و انگلستان
- ۲- بین ۸۰۰-۶۰۰ میلیون دلار، کشورهای ژاپن و فرانسه
- ۳- بین ۶۰۰-۴۰۰ میلیون دلار، کشورهای آلمان و ایتالیا
- ۴- بین ۴۰۰-۲۰۰ میلیون دلار، کشور کانادا
- ۵- کمتر از ۲۰۰ میلیون دلار به ترتیب کشورهای اسپانیا، هلند، سوئد، فنلاند، اتریش، بلژیک، پرتغال، دانمارک، یونان، ایرلند

ایران با اعتبار ۶/۵ میلیون دلار اعتبارات تحقیقات بهداشتی در گروه پنجم قرار گرفته است. شایان ذکر است که برای تورم زدایی در داده‌های ایران و مقایسه آن با داده‌های کشورهای خارجی از تبدیل نرخ ریال به دلار با استفاده از نرخ ارز آزاد (به استناد اداره آمار اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران) استفاده شده است (قوانین بودجه سنواتی ۷۷-۱۳۶۹، مجموعه آمار سازمان برنامه و

در حال تلاش برای تهیه خدمات اولیه بهداشتی هستند تحقیق امری حیاتی است زیرا باید به کسانی امکانات داده شود که با منابع کمتر بیشترین برداشت را می نمایند (فیچم و همکاران، ۱۳۷۷).

گرچه تنگناها و نقاط ضعف بخش تحقیقات طبق بیانیه نشست عزم ملی توسعه تحقیقات (آذر ماه ۱۳۷۷)، عبارتند از عدم احساس نیاز و نازل بودن سطح تقاضای مؤثر برای تحقیقات در جامعه به دلیل وجود وابستگی و انحصارات در فعالیتهای تولیدی و اقتصادی. عدم رقابت در تولید از بعد کیفیت و هزینه، پایین بودن سهم تحقیقات در تولید ناخالص ملی و عدم استفاده مناسب از اعتبارات اختصاص یافته، کمبود تعداد محققان کشور در مقایسه با کشورهای پیشرفته با وجود وضعیت مناسب نسبت به کشورهای در حال رشد، گسسته بودن رابطه آموزش و تحقیقات و کندی تحول رشته های دانشگاهی نسبت به روند تحول فن آوری و نیازهای تحقیقاتی کشور، سطح نازل سرمایه گذاری بخش خصوصی در فعالیتهای تحقیقاتی کشور، پایین بودن سطح بهره برداری از ظرفیتهای انسانی، مالی و فیزیکی تحقیقاتی، ضعف مفرط پایگاههای اطلاعات و نظام اطلاع رسانی، حاکم بودن قوانین و مقررات دست و پاگیر اداری و مالی، ضعف مدیریت علمی و حاکمیت مناسبات دیوانسالاری غیر کارآمد در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی، عدم تمرکز و توجه به اولویتهای و نیازهای تحقیقاتی به ویژه مسائل فرهنگی، ضعف جامع نگری، ابتلا به روزمرگی و فقدان نگرش آینده نگر و اصالت بخشی به تحقیقات، کارآیی نازل تحقیقات و کم اثر بودن نتایج تحقیقات در روند فعالیتهای جامعه، عدم همبستگی تحقیقات با نیازهای جامعه، تساهل و کم کاری در ابداع و تولید دانش، خستگی پذیری در تحمل مشکلات برای رسیدن به نتایج تحقیقات، نامطلوب بودن آینده تحقیق در محیطهای علمی به دلیل جایگاه نامناسب تحقیق در نظام دانشگاهی، نامطلوب بودن ارتباطات بخش تحقیقات با

متناسب با افزایش تولید ناخالص ملی نبوده و روندی نزولی داشته است (قوانین بودجه سنواتی ۷۷-۱۳۶۹، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۷۷-۱۳۶۹).

این در حالی است که طبق بیانیه نشست عزم ملی توسعه تحقیقات (آذر ماه ۱۳۷۷)، اهداف کمی بخش تحقیقات به قرار ذیل است: افزایش سهم اعتبارات تحقیقاتی از میزان فعلی تا حداقل ۱/۱۰٪ تولید ناخالص ملی در پایان برنامه سوم، رسیدن به حد نصاب سرمایه گذاری حداقل یک سوم اعتبارات تحقیقات برنامه سوم توسط بخش غیر دولتی، افزایش سهم اعتبارات تحقیقات بنیادی از وضعیت فعلی به میزان ۱۰٪ از کل اعتبارات طرحهای تحقیقاتی، رسیدن به هدف افزایش کمی محققان تمام وقت از میزان فعلی به سطح دو برابر در پایان برنامه سوم با تأکید بر بهبود کیفیت و توسعه منابع انسانی پژوهشی و رسیدن به هدف افزایش نیروی فنی و پشتیبانی تحقیق، متناسب با افزایش محققان در پایان برنامه سوم که بر لزوم سیر صعودی اعتبارات تحقیقاتی تأکید می نماید. ایران با داشتن نسبت ۰/۲۹٪ از اعتبارات تحقیقاتی به تولید ناخالص ملی، اختلاف فاحشی با کشورهای توسعه یافته نظیر ژاپن، کره جنوبی، سوئیس، آمریکا، فنلاند و... دارد همچنین میزان سرمایه گذاری بخش خصوصی در ایران بسیار اندک است، در مقابل کشورهای توسعه یافته که بالاترین درصدها را به خود اختصاص داده است. مشارکت بخش خصوصی می تواند باعث افزایش پژوهشهای کاربردی، صرفه جویی در هزینه ها، تشخیص اولویتهای و.. شود.

### نتیجه گیری:

تحقیق که همانا عامل توسعه و بنیه سازی امور است باید در اهم امور قرار گرفته و هزینه های کافی صرف آن شود. چرا که داشتن رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی حق مسلم تمامی انسانها است و وقتی که کشورها

دیگر بخشهای اقتصادی و اجتماعی، ضعف ارتباط با دنیای پویای علم و فن آوری و عدم بهره‌برداری مناسب از تحقیقات جهانی، فقدان نظام ارزیابی و نظارت بر روند توسعه تحقیقات در کشور، که طبیعتاً تحقیقات بهداشتی را نیز شامل می‌شود. پیشنهاد می‌گردد به طور جامع و اصولی برنامه استراتژیک تحقیقات بهداشتی با دوره‌های زمانی کوتاه مدت (۵-۲ ساله)، میان مدت (۱۰-۵ ساله) و بلند مدت (۲۰-۱۰ ساله) طراحی شود تا از فاصله موجود میان کشورهای توسعه یافته و کشور عزیزمان بکاهد این امر زمانی میسر است که پژوهشهای کاربردی جایگاه مطلوب خود را بیابد.

جدول ۱ - اعتبارات تحقیقاتی و نسبت آن به تولید ناخالص ملی و بودجه عمومی دولت، ۱۳۶۹-۷۷

سال	اعتبارات تحقیقاتی (میلیون ریال)	نسبت اعتبارات تحقیقاتی به تولید ناخالص ملی (درصد)	نسبت اعتبارات تحقیقاتی به بودجه عمومی دولت (درصد)
۱۳۶۹	۱۰۹۰۹۸	۰/۳۰	۱/۶۳
۱۳۷۰	۱۴۷۸۸۳	۰/۲۹	۱/۶۴
۱۳۷۱	۲۰۱۹۱۳	۰/۳۰	۱/۶۸
۱۳۷۲	۴۰۲۶۴۰	۰/۴۳	۱/۷۸
۱۳۷۳	۴۲۵۹۸۳	۰/۳۳	۱/۴۳
۱۳۷۴	۴۹۰۸۰۴	۰/۲۷	۱/۰۹
۱۳۷۵	۷۳۴۲۹۲	۰/۳۱	۱/۱۷
۱۳۷۶	۱۱۶۵۲۸۳	۰/۳۶	۱/۴۳
۱۳۷۷	۱۲۳۷۵۵۰	۰/۲۹	۱/۳۷

جدول ۲ - درآمدهای مراکز و سازمانهای تحقیقاتی ۱۳۶۹-۷۷

سال	درآمدهای عمومی (میلیون ریال)	درآمدهای اختصاصی (میلیون ریال)	جمع	نسبت درآمدهای تحقیقاتی به کل اعتبارات تحقیقاتی (درصد)
۱۳۶۹	۹۶۲۹	۲۴۰	۹۸۶۹	۹/۰
۱۳۷۰	۱۱۳۷۸	۲۶۵	۱۱۶۴۳	۷/۹
۱۳۷۱	۱۸۴۷۸	۳۱۳۷	۱۸۷۹۱/۷	۹/۳
۱۳۷۲	۲۴۸۹۲	۶۳۱/۳	۲۵۵۲۳/۳	۶/۴
۱۳۷۳	۳۹۴۱۰	۲۰۰۸۷	۴۱۴۱۸/۷	۹/۷
۱۳۷۴	۵۶۸۶۶	۱۱۳۶۹/۴	۶۸۲۳۵/۴	۱۳/۹
۱۳۷۵	۸۷۰۳۹	۲۳۰۰۱/۸	۱۱۰۰۴۰/۸	۱۵/۰
۱۳۷۶	۱۴۷۷۰۰	۴۰۶۴۲	۱۸۸۳۴۲	۱۶/۲
۱۳۷۷	۲۷۲۸۳۰	۶۱۸۶۶	۳۳۴۶۹۶	۲۷/۰

جدول ۳- اعتبارات برنامه تحقیقات بهداشتی ۱۳۵۷-۷۷

سال	میزان اعتبار تحقیقات بهداشت (میلیون ریال) به قیمت جاری	درصد برنامه تحقیقات بهداشت از کل اعتبارات تحقیقاتی	رشد سالانه اعتبارات تحقیقات بهداشت (درصد)
۱۳۵۷	۱۳۶۱	۱۰/۴	-
۱۳۵۸	۸۵۹	۱۰/۸	-۳۶/۹
۱۳۵۹	۷۸۵	۸/۵	-۸/۶
۱۳۶۰	۹۶۵	۱۰/۴	۲۲/۹
۱۳۶۱	۹۵۰	۸/۵	-۱/۵
۱۳۶۲	۱۲۳۶	۶/۹	۳۰/۱
۱۳۶۳	۱۳۳۳	۵/۱	۷/۸
۱۳۶۴	۱۵۴۷	۶/۳	۱۶/۰
۱۳۶۵	۱۷۳۱	۶/۱	۱۱/۹
۱۳۶۶	۱۶۲۱	۴/۴	-۶/۳
۱۳۶۷	۲۱۶۲/۸	۴/۸	۳۳/۴
۱۳۶۸	۳۳۱۴/۶	۵/۶	۵۳/۲
۱۳۶۹	۴۹۸۳/۷	۴/۶	۵۰/۴
۱۳۷۰	۷۴۹۱	۵/۱	۵۰/۳
۱۳۷۱	۱۰۱۴۴/۲	۵/۰	۳۵/۴
۱۳۷۲	۱۳۴۲۹/۴	۳/۳	۳۲/۴
۱۳۷۳	۱۸۶۱۸/۱	۴/۳	۳۷/۱
۱۳۷۴	۲۲۰۳۴/۴	۴/۵	۱۹/۶
۱۳۷۵	۲۸۶۶۰/۱	۳/۹	۳۰/۰
۱۳۷۶	۴۴۰۷۷/۵	۳/۸	۵۳/۸
۱۳۷۷	۴۲۷۷۳	۳/۵	-۳/۰

جدول ۴- سهم هریک از برنامه های تحقیقاتی از کل اعتبارات تحقیقات در سالهای ۱۳۶۹-۷۷

سال	عنوان	۱۳۶۹	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷
۴/۶	تحقیقات بهداشتی (اجتماعی)	۵/۱	۵/۰	۲/۳	۴/۳	۴/۵	۳/۹	۳/۸	۳/۵	۳/۵
۱/۰	تحقیقات فرهنگی و آموزشی	۱/۵	۱/۶	۰/۹	۱/۲	۱/۶	۱/۳	۱/۴	۱/۹	۱/۹
۱۳/۴	تحقیقات دانشگاهی (آموزش عالی)	۱۵/۰	۱۶/۷	۲۲/۶	۲۱/۲	۲۷/۴	۲۶/۵	۲۷/۴	۲۶/۳	۲۶/۳
۱/۱	تحقیقات مسکن و عمران شهری و روستایی	۱/۱	۱/۱	۱/۸	۱/۲	۱/۷	۱/۴	۱/۲	۱/۱	۱/۱
۵۱/۵	تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی	۴۳/۲	۴۱/۵	۴۸/۱	۴۵/۰	۳۹/۸	۳۷/۳	۳۹/۳	۳۲/۲	۳۲/۲
۱۲/۹	تحقیقات انرژی	۱۳/۲	۹/۸	۱۱/۴	۱۴/۵	۱۲/۶	۱۴/۳	۱۳/۵	۱۸/۵	۱۸/۵
۴/۷	تحقیقات صنعتی	۴/۴	۵/۷	۳/۶	۳/۳	۳/۰	۴/۵	۲/۴	۲/۲	۲/۲
۱/۸	تحقیقات حمل و نقل و ارتباطات	۱/۶	۱/۹	۱/۵	۱/۶	۱/۶	۱/۱	۳/۸	۳/۵	۳/۵
۰/۱	تحقیقات خدمات اقتصادی و بازرگانی	۰/۱	۰/۱	۰/۱	-	-	۰/۶	۰/۶	۰/۵	۰/۵
۱/۷	تحقیقات دفاعی و نظامی	۲/۳	۴/۸	۲/۰	۲/۷	۲/۹	۲/۷	۲/۴	۲/۵	۲/۵
-	تحقیقات اطلاع رسانی	-	-	-	-	-	-	-	۰/۰۲	۰/۰۲
۳/۲	اعتبارات ردیفهای متفرقه	۹/۷	۷/۴	۴/۱	۴/۶	۴/۵	۵/۶	۳/۶	۷/۲	۷/۲
۴/۰	اعتبارات تحقیقاتی استانی	۲/۸	۴/۴	۰/۱	۰/۰۴	۰/۴	۰/۸	۰/۶	۰/۶	۰/۶
۱۰۰/۰	جمع کل	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

جدول ۵ - آمار شاغلان تحقیقاتی در ایران طی سالهای ۱۳۷۱-۷۵

سال	محقق	نکسین	سایر افراد	کل شاغلان تحقیقاتی	تعداد محقق در یک میلیون نفر جمعیت	تعداد کل شاغلان در یک میلیون نفر جمعیت	هزینه سرانه پژوهشی (هزار نفر)
۱۳۷۱	۱۳۶۷۹	۱۱۱۶۳	۳۱۹۰	۲۸۰۳۲	۲۴۲	۴۹۶	۱۴۷۶۱
۱۳۷۲	۱۸۷۸۴	۹۶۷۴	۴۷۸۲	۳۳۲۴۰	۳۲۸	۵۸۰	۲۱۴۳۵
۱۳۷۳	۲۰۲۰۶	۱۰۱۰۴	۵۹۶۶	۳۶۲۷۶	۳۴۸	۶۲۴	۲۱۰۸۲
۱۳۷۵	۲۰۴۰۰	۵۴۹۵	۱۲۲۸۳	۳۸۱۷۸	۳۴۰	۶۳۶	۳۵۹۹۵

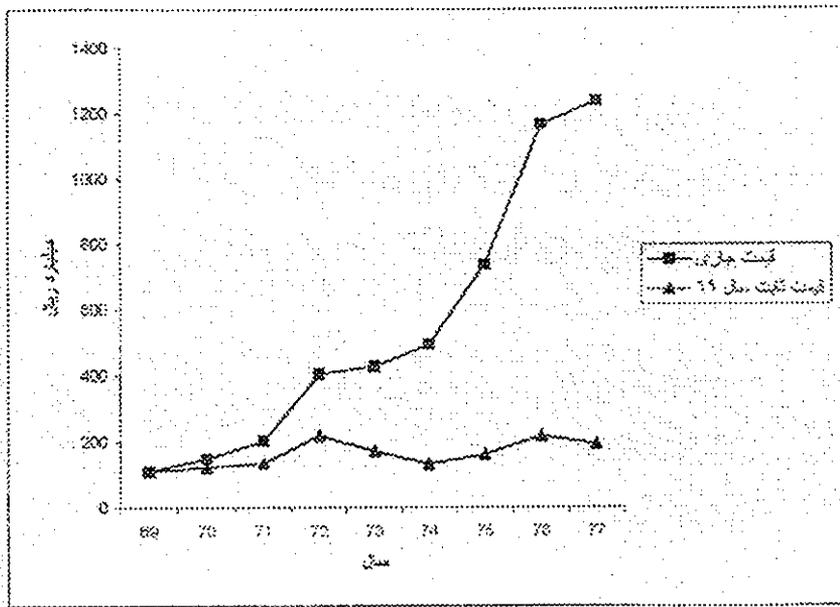
جدول ۶- هزینه‌های تحقیق و توسعه به صورت درصدی از تولید ناخالص ملی بر اساس بخش تأمین مالی در کشورهای پیشرفته در سال ۱۹۹۶-۹۷

کشور	هزینه‌های تحقیق و توسعه به صورت درصدی از تولید ناخالص ملی تأمین شده توسط بخشهای		
	آموزش عالی (درصد)	دولتی (درصد)	خصوصی (تجاری) (درصد)
ژاپن	۰/۴۲	۰/۲۷	۲/۰۱
کره جنوبی	۰/۲۶	۰/۴۵	۲/۰۴
سوئیس	۰/۶۷	۰/۰۷	۱/۹۴
آمریکا	۰/۳۹	۰/۲۳	۱/۹۲
فنلاند	۰/۴۷	۰/۴۱	۱/۷۱
فرانسه	۰/۳۹	۰/۴۷	۱/۴۳
آلمان	۰/۴۲	۰/۳۵	۱/۵۱
هلند	۰/۶۰	۰/۳۷	۱/۱۰
دانمارک	۰/۴۲	۰/۳۲	۱/۲۵
انگلستان	۰/۳۸	۰/۲۸	۱/۲۶
استرالیا	۰/۴۵	۰/۴۰	۰/۸۰
کانادا	۰/۳۶	۰/۲۶	۰/۹۹
ایسلند	۰/۳۶	۰/۶۲	۰/۴۷
جمهوری چک	۰/۰۹	۰/۳۳	۰/۶۴
ایتالیا	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۵۶
اسپانیا	۰/۲۸	۰/۱۶	۰/۴۲
مجارستان	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۲۹
ترکیه	۰/۲۸	۰/۰۵	۰/۱۲

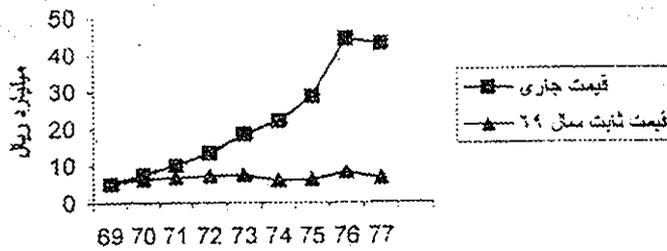
جدول ۷ - مقایسه سرانه اعتبارات تحقیقات بهداشتی از بودجه دولتی تحقیقات در کشورهای توسعه یافته

کشور	سال	سرانه اعتبار تحقیقات بهداشتی (دلار آمریکا)
آمریکا	۱۹۹۸	۵۲/۳
انگلستان	۱۹۹۷	۲۱/۸
فرانسه	۱۹۹۷	۱۱/۹
کانادا	۱۹۹۸	۱۰/۹
ایتالیا	۱۹۹۷	۹/۲
فنلاند	۱۹۹۶	۷/۸
آلمان	۱۹۹۷	۶/۵
ژاپن	۱۹۹۷	۵/۸
سوئد	۱۹۹۶	۴/۹
دانمارک	۱۹۹۶	۴/۲
اتریش	۱۹۹۶	۴/۱
هلند	۱۹۹۶	۴
اسپانیا	۱۹۹۶	۳/۹
بلژیک	۱۹۹۶	۳/۹
ایرلند	۱۹۹۶	۲/۵
پرتغال	۱۹۹۶	۲/۴
یونان	۱۹۹۶	۲/۱
ایران	۱۹۹۸	۰/۱

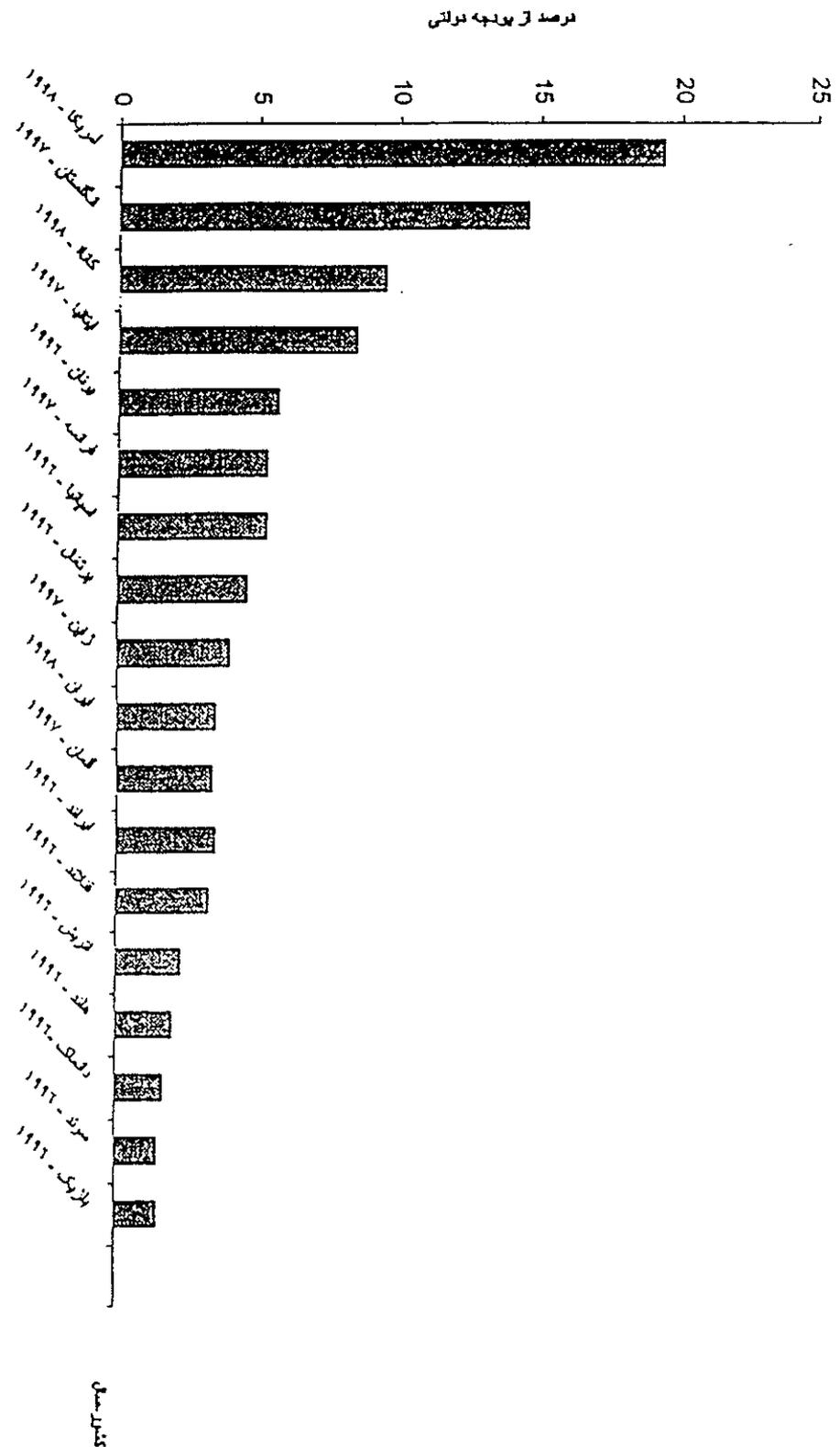
منبع: قوانین بودجه سنواتی ۷۷ - ۱۳۶۹، مجموعه آمار سازمان برنامه و بودجه ۷۷ - ۱۳۶۹، بانک مرکزی ایران ۱۳۷۹، وزارت آموزش و تحقیقات آلمان ۲۰۰۰ - ۱۹۹۹.



نمودار ۱- روند اعتبارات تحقیقاتی در کشور ۷۷-۱۳۶۹



نمودار ۲- روند اعتبارات تحقیقاتی برنامه تحقیقات بهداشتی ۷۷-۱۳۶۹



نمودار ۳- مقایسه اعتبارات بخش تحقیقات بهداشتی از بودجه دولتی تحقیقات در کشورهای توسعه یافته

## منابع :

- قوانین بودجه سنواتی ۷۷-۱۳۶۹. انتشارات مجلس شورای اسلامی، تهران.
- گزارشهای ملی تحقیقات ۷۳-۱۳۷۱، شورای پژوهشهای علمی کشور، تهران.
- مجموعه آمار و اطلاعات ۷۷-۱۳۶۹، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران.
- Federal Ministry of Education and Research Public Relation Division (1999/2000) Basic and Structural Data, Germany.
- Federal Ministry of Education and Research public Relation Division (1999/2000) Numerical Barometer, Germany.
- Organization for Economic Cooperation Development (OECD), (1999) Statistical data, England.
- ای پارک، جی. پارک ماک ترجمه دکتر حسین شجاعی تهرانی (۱۳۷۷). درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی کلیات خدمات بهداشتی. بخش دوم، نشر سماط، تهران.
- بانک مرکزی ایران (۱۳۷۹). اداره آمار انتشارات بانک مرکزی ایران، تهران.
- بیانیه نشست عزم ملی توسعه تحقیقات آذر ۷۷، (۱۳۷۸). فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۲۰، ص ۱۱۹-۱۱۳.
- توکل، محمد (۱۳۸۰). جایگاه تحقیقات در برنامه سوم توسعه. فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۲۴، ص ۹-۶.
- فهمیم یحیایی، فریبا (۱۳۷۹). تحول روند شاخصهای تحقیقاتی (۷۷-۱۳۵۷). فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۲۲، ص ۳۷.
- فیچم، ریچارد ج. آ و همکاران، ترجمه دکتر فرشته فرزبان پور و همکاران (۱۳۷۷). بهداشت بزرگسالان در کشورهای در حال توسعه، نشر و تبلیغ بشری.

## TREND OF HEALTH RESEARCH BUDGET ALLOCATION IN IRAN AS COMPARED TO THAT IN DEVELOPED COUNTRIES

Sheikhan , Z.<sup>1</sup> , MSc

In this descriptive study, we compared the amount of public spending on health research and the process for allocation of research funds between Iran and several developed countries.

The study made it clear that the State's total per capita spending on research and the percentage of the total government budget and the Gross Domestic Product spent on research were considerably lower than in most developed nations. The administrative process for obtaining funds was long and tedious, and private sector spending on health research was negligible (in contrast to Western countries, where the most research is funded by the private sector). The results of this study could have important implications for health care planning and research administration in Iran.

**Keywords :** *Health research funds , Iran , Developed Countries*

---

<sup>1</sup> - Faculty of Nursing & Midwifery, Shaheed Beheshti University